

新基建背景下智慧社区建设方向的效益分析

李梦媛 胥林梦 张雪冰
山东协和学院

DOI:10.12238/bd.v6i1.3871

[摘要] 智慧社区是传统基础设施建设在5G信息时代发展所演变出的新概念,对智慧社区的进一步研究对我国社会治理和公共资源智能化管理有着重要意义。文章首先对"新基建"下智慧社区的建设背景进行分析,其次对"新基建"在智慧社区的智慧物业管理、智慧家居应用、智慧停车系统以及智慧平安社区等建设方向进行了探索研究,最后研讨了智慧社区建设的必要性和意义。

[关键词] 新基建; 智慧社区; 效益分析

中图分类号: TL372+.3 **文献标识码:** A

Benefit analysis of smart community construction Direction under the background of new infrastructure construction

Mengyuan Li Linmeng Xu Xuebing Zhang
Shandong Xiehe University

[Abstract] Smart community is a new concept evolved from the development of traditional infrastructure in the 5G information age. Further research on smart community is of great significance to social governance and intelligent management of public resources in China. Firstly, this paper analyzes the background of smart community construction under "new infrastructure construction". Secondly, it explores the construction direction of "new infrastructure construction" in smart community, such as smart property management, smart home application, smart parking system and smart safe community. Finally, it discusses the necessity and significance of smart community construction.

[Key words] new infrastructure construction; Smart community

随着互联网、数字化时代的全面开启,以社区为单位的生活圈也发生了翻天覆地的变化。互联网式新生活模式走进社区,重构了社区管理格局。传统式社区正在一步一步向互联网式新型智慧社区转型。新型智慧社区基于基础生活内容逐步进行“新基建”体系设计与规划。智慧型社区的规划蓝图中将互联网、物联网等新型技术嵌入生活管理与服务,提升社区生活圈管理方式与体验并对建立健全更安全、更舒适、更便捷、更智能的社区具有全新意义。

1 智慧社区建设背景

现阶段人民对美好生活需求和发展之间存在着不平衡、不充分等一系列矛盾。为了缓解这一矛盾,全国范围内掀起了一股智慧城市建设的浪潮。社区作为

社会群体或组织聚集在某一个领域里的大集体,形式和实质也在经历着巨大的转变。未来社区的发展一定是更为便民、更为舒适、更为人性化的,社区带来的变化将会给人们的生活带来更强的幸福感,生活质量也将有飞跃提升。

2 智慧社区目前存在问题

2.1 智慧社区建设缺少社会参与机制

在智慧社区的构建中,政府和基础运营商能够提供一定技术支持,但就目前现状来看社会各界参与度不够,主要原因有目前此类社区存在着运转效率偏低,成本投入偏高,短期内无法实现大规模利润等诸多因素,影响了社会各界投资的积极性,在很大程度上限制了智慧社区的大规模演变和发展。部分开发商、

网络服务商等,按照自己的意愿和想法投身于智慧社区的建设。但由于其自身局限性导致这些智慧社区发展不足,较为片面,不能实现真正意义上的智慧社区形态,无法满足社区的物业管理和居民智能化的多种生活需要。另外,社区重要组成成员也没有深入参与到智慧社区的构建和设计中去。导致社区建设并没有立足于真正使用者的角度去发掘和设计。

2.2 国家层面缺少智慧社区统一标准

就目前阶段而言国家层面还没有出台统一的、具体的社区管理信息化的政策,导致智慧社区建设缺乏统一的规划,数据采集成果参差不齐、基础性建设的信息化转变不完备。组成智慧社区的必

要设备安装、接收信息方面无法强制和统一,这为智慧社区的推广和普及、信息融合等方面带来了不小的难题。

3 智慧社区行业现状分析

3.1 新基建方向及智慧社区概念

新基建重心不再是房地产,而是城际交通、物流、市政基础设施,以及5G、人工智能、工业互联网等新型基础设施建设。主要包括新一轮的网络建设,如光纤宽带、窄带物联网(NB-IoT)、5G、IPv6,北斗等,数据信息的相关服务,如大数据中心,云计算中心等,以及信息和网络安全保障等。

智慧社区是利用互联网技术结合原社区功能分类构建出多个智能化的应用场景形成网络化、信息化的管理系统,这些系统以满足社区成员生活需求为基础,具有强大的功能性。它的出现能够为成员的生活和工作带来更为便捷、高效、人性化的服务。例如不仅可以通过信息化采集在社区门禁系统中实现人脸识别进出和身份一秒验证的效果,还可以通过扫描手机预设绑定的信息直接出入社区,免去忘记带卡、带钥匙的烦恼。

3.2 智慧社区目前形态

通过多个城市社区的调研发现智慧社区的概念性较强,实现性还有待提高。想要通过物联网等先进的信息技术将社区内的各类设施联网形成网络,建设智慧化基础设施,实现基础服务设施物联化、智能化运作,从而为社区居民提供智能化服务还需要付出更大的努力和积极的尝试。探索出如何向社区提供医疗远程服务、社区安保实施全方位多角度的监控服务、家居智能化调节服务、水电费智能缴费服务等,才能不断提升社区居民的生活质量,实现真正意义上的智慧社区。

4 智慧社区建设方向

4.1 智慧物业管理

物业作为房地产产业链中的关键环节,更多是承接售楼后社区的基础服务,贯穿社区服务的全部生命周期。智慧物业服务的实现将直接降低人工服务成本,提升业主不同的居住需求从而加速房地产周边数字化转型。智慧物业致力于通

过“科技+服务”建设智慧物业中台系统,通过标准化、科技化的数据接口将物业现有的系统,与社区党的建设、社区医疗养老系统、行政审批等政务工作的前端对接,实现需求部门与每一个居民的即时在线对话沟通信息网。在特殊时期、敏感时期能后迅速进行负面事件的分析、诊断,做出正确引导、提供解决方案达到优化传统物业在治理方式上的升级。智慧物业,有效提升地产企业品牌价值,增加地产企业溢价空间,让业主享受智慧化服务。

4.2 智慧家居应用

据中商产业研究院数据预测,2022年中国智能照明市场规模将会突破400亿元。与此同时,中央再提“新基建”工程,相信照明企业将在智慧基建服务的影响下获得稳健增长的机遇,同时,更加科技化、人性化的照明新技术也将会持续融入新型智慧城市和社区的建设当中,所以此次信息基础设施的大规模建设会加速智能互联照明在城市内的大范围应用,实现智能互联照明路灯网对照明、公共安全、气象预报、环保节能、移动通信等多行业的信息采集、传输以及联络,最终形成一套智慧互通的居民服务网。

另一方面,智能照明是智能家居的重要组成部分,目前除了传统照明企业在致力产业发展之外,众多互联网企业也开始“跨界”将智能照明纳入自身生态链发展范畴中,例如小米、华为等企业都正式推出照明相关产品。由此可见,智能照明所辐射的相关产业链需求将带来市场的增量提质,带动行业的迅猛发展,形成多方盈利、促进共同发展的新局面。

4.3 智慧停车系统

智慧社区中非常重要的一个组成部分就是智慧停车系统的组织和构建,汽车基本已经成为每个家庭的必备交通工具,因此社区内部的停车无疑是智慧社会构建中必须考虑到的重要组成部分。智能化停车服务作为智慧社区的重要一环,其系统的设计目标是让城市道路摆脱不断增长的汽车数量和有限的停车位。

在没有固定停车位的地方人们每次要花费二十至三十分钟来寻找停车位。这导致车主耗费了较多时间处理停车问题。不仅造成时间浪费,汽车在寻找停车位耗费的时间越长,消耗的燃料就越多,尾气的排放对环境造成污染。涉及到的数量越多,对环境造成污染越严重。随着智慧社区智能化停车系统的构建,将有效解决停车难的问题。智能化的停车系统将有效识别汽车停放位置,为需要停车的社区成员迅速呈现空余停车位的位置导航,使其可以直达系统提供的停车位位置。因此智能化的服务会降低在街上到处寻找停车位的汽车数量,人们每天早晚高峰通勤会更为顺畅。

另外,智能化停车系统的另一个明显优势是对空间的合理优化。每座代表性建筑周围停车位具有更高能见度、识别度的优点,智能化停车系统会捕捉能够有效容纳汽车的位置,更好的利用闲置空间,根据实际需求有效解决停车位一位难求的困境。这也将有利于企业能够容纳更多的客户,不会因停车引起纠纷。有助于提升客户体验,以及促进企业提升效益。

在整个城市管理层面,智能停车系统能够帮助有关部门利用智能停车服务系统提供的数据来预测交通趋势,更好地指挥整个城市的交通。因此,智慧社区将以其强大的信息化网络使社区成员得到切身便利服务,同时解决城市存在的主要问题。更高效的节约能源、节省时间、空间。此外,他们的智能系统为停放的汽车提供安全性更强的服务与监测。

5 智慧社区建设意义

5.1 有利于提高城市社区治理的品质

社区由传统意义上的被动管理转变为主动地协同治理,能够高效的解决诸多现实问题,将原有的社区按其主要服务功能划分成不同网格,每部分功能性网络有人专门设计和监测,具有及时发现风险、监控风险,防隐患于未然的特点。这些都将有利于大大提高社区治理的品质。智慧社区的应用和建设的根本目的都是为社区民众提供更为高效的生

活服务,目前已经覆盖到居民的家用电器、休闲娱乐、公共照明、安全保护、电水天然气等多个方面。多项智能硬件如智能安防系统、智能门禁系统等,确保社区的安全高效运行。此外,智慧社区对智慧医疗、智慧城市的建设有共同推进作用,促进了社区向更智能化服务方向发展。网格化管理模式还节约了大量人力、物力、财力。智能停车系统有利于减少尾气排放、节约停车时间;智慧社区的集成化能够共享信息资源带来生活的高效和便利,减少不必要的指出和损失,提升城市社区之间的高效运行和管理。

5.2 形成智慧社区网络提供多维度贴心服务

由于疾病或者年龄老龄化等诸多原因,社区中相当一部分居民的生活难以自理,生活质量较低。智能化的服务技术加入后,将提供综合贴心式的服务,利用远程遥控、信息抓取等模式有效捕捉危险行为,为特殊人群提供基础生活的保障,确保特殊人群的安全。

智慧社区这一概念的提出绝不是科技的简单加法和堆积,而是渴望实现以人为本的细致体贴服务功能构建。为更好满足社区内成员的各种需求达到建筑科学化设计、社区物业、网络信息企业之间的通力协作,将智慧社区的建设构想和理念更加贴近真实的需求。建筑设置结构更加合理、网络信息线路布置更加完善,不断实现综合化和系统化的服务模式,智慧社区的所有功能发挥有效

作用,不仅为社区民众的生活带来意想不到的便利,还能够实现建筑企业、实务产业、网络信息企业的通力合作,形成互利共赢新局面。

6 总结

随着互联网时代的到来,居民生活的多方面需求也随之提高,强大的需求使得智能化服务、集成化的生活方式加速更新和普及。智慧社区应运而生,它将现代的信息集成化、技术智能化应用到社区服务中。在现阶段,主要包括以下几个方面的技术更新:

6.1 系统集成化、信息网络化

在社区中,各个方面的综合信息需要有效提取、汇总和梳理。使其以社区的单一面向信息集成的方向转变,进而达到社区与社区之间的信息互通与共享,提高系统服务面和服务力度。现阶段的智慧社区中,网络已经逐步覆盖,并且借助网络推广更为智能化的设备,确保社区人员的生产和生活更为便捷和高效。

6.2 设备智能化、环境生态化

随着我国生态环保学、环境保护的重视,各行各业的发展离不开环境的保护和可持续发展理念,逐渐将绿色共享注入到社区设计和构建的过程中。科技更新迭代,软硬件设备也在朝着更为智能化的方向迅猛发展,综合处理机制日趋完善,推进社区设备向智能化、社区化迭代。

通过以上分析研究者在之前的基础上进一步的了解了智慧社区,确立了智慧社区核心概念这一形成标准。从大

背景下梳理出关于智慧社区建设的脉络,这些都为以后的研究打下夯实的基础。同时总结归纳了具有特色的社区运行模式和系统架构,为之后的建设和研究提供新思路、新方向。

[基金项目]

2021年度山东省大学生创新创业训练计划项目(省级)《“新基建”背景下智慧社区的建设方向及效益分析》,项目编号S202113324095。

[参考文献]

[1]郑红渠.基层治理现代化视域下的智慧社区建设——重庆市渝中区智慧社区建设的实践[J].重庆行政,2022,23(01):50-52.

[2]马达.从案例看智慧社区建设[J].城市开发,2022,(02):106-107.

[3]张国强,李君兰,马军亮,等.智慧社区建设运营模式研究[J].未来城市设计与运营,2022,(01):86-88.

[4]任梦瑶.智慧社区建设现实困境及优化路径[J].合作经济与科技,2022,(04):159-161.

作者简介:

李梦媛(2000--),女,汉族,山东济南人,本科,山东协和学院学生,研究方向:财务管理。

胥林梦(2000--),女,汉族,江苏扬州人,本科,山东协和学院学生,研究方向:财务管理。

张雪冰(1989--),女,汉族,河南安阳人,本科,学士,山东协和学院商学院,实践教学秘书,研究方向:教育管理。